

3M Science.
Applied to Life.™*

**Films 3M™
de protection solaire
pour vitrages
Clairement supérieurs.**

Tradition. Technologie. Garantie.

Chez 3M, nous sommes convaincus que la science n'est que de la science jusqu'à ce qu'on l'applique à la vie réelle et qu'on l'utilise pour améliorer le monde. Chaque jour, nous recourons à la science pour faciliter la vie et résoudre les problèmes. Nous possédons 46 plateformes technologiques principales qui vont des adhésifs aux films et de la micro-réplication aux abrasifs, en passant par des matériaux sophistiqués.

Nos équipes ont les capacités et les compétences pour combiner et mélanger ces technologies de base de manière créative, afin d'élaborer de nouveaux produits qui répondent aux besoins de nombreux clients, dans le monde entier.

Depuis que 3M a inventé le premier film réfléchissant pour vitrages en 1966, les entreprises du monde entier font confiance au savoir-faire de 3M en ce qui concerne les films pour vitrages.

En 1998, le premier film multicouches pour vitrage a été inventé par 3M.

En 2006, avec le lancement du premier film réfléchissant sélectif, notre technologie a franchi une nouvelle étape en ayant recours à un procédé de co-extrusion lors de sa fabrication. Les films pour vitrage 3M™ combinent de nombreuses technologies-clés qui incluent des films, des adhésifs, des revêtements et des nanotechnologies.

Ces films apportent de nombreux avantages aux vitrages déjà existants :

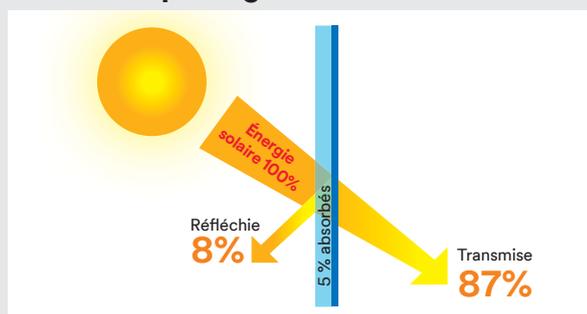
- une réflexion de la chaleur à un niveau exceptionnel,

- une protection maximale contre le pâlissement,
- un degré de confort optimal,
- des possibilités illimitées d'économies d'énergie.

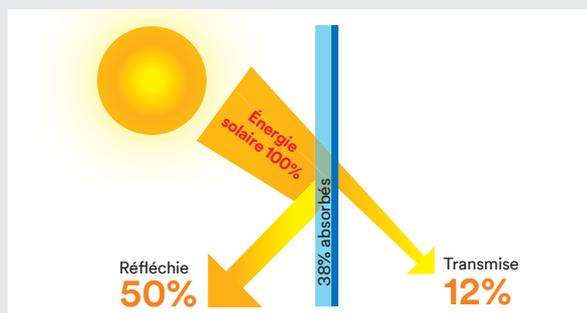
Ils protègent les bureaux, les bâtiments publics, les infrastructures de transport et les hôpitaux.

En définitive, c'est le savoir-faire 3M qui fait la différence. 3M dispose d'un réseau de partenaires de confiance. Ces applicateurs garantissent que le film sera placé conformément à nos standards, pour vous satisfaire pleinement.

Verre non protégé



Verre muni d'un film



Moins de chaleur à l'intérieur du bâtiment

Moins d'énergie pour l'air conditionné
(prolonge la durée de vie du système)

Réduit votre facture énergétique

Améliore le confort de l'occupant

Améliore la productivité

Diminue le coût d'exploitation

Réduit l'empreinte carbone du bâtiment

Réduit l'empreinte carbone du bâtiment.

Tous les films pour vitrage 3M™ ont été testés conformément aux standards européens et internationaux tels que :

EN 410

Détermination des caractéristiques lumineuses et solaires des vitrages.

EN 12898

Détermination de l'émissivité.

EN 15752-1 and EN 15755-1

Tests de durabilité et de performances des films polymères et verre avec film polymère adhésif.



Propriétés techniques des films.

Produit	Application	Transmission de la lumière visible	Réflexion visible INT	Réflexion visible EXT	Valeur G	Energie solaire totale rejetée	Réduction du gain de chaleur	Blocage des UV
Prestige								
Prestige 40 Ext.	En extérieur	42%	5%	6%	0,39	61%	53%	99,9%
Prestige 70 Ext.	En extérieur	71%	7%	7%	0,48	52%	41%	99,9%
Prestige 90 Ext.	En extérieur	88%	9%	9%	0,64	36%	21%	99,9%
Prestige 70	En intérieur	69%	9%	9%	0,50	50%	38%	99,9%
Night Vision								
Night Vision 15	En intérieur	15%	7%	38%	0,28	72%	66%	99%
Night Vision 25	En intérieur	24%	7%	19%	0,39	61%	52%	99%
Night Vision 35	En intérieur	36%	7%	13%	0,48	52%	41%	99%
Neutral								
Neutral 35 Ext.	En extérieur	44%	13%	10%	0,49	51%	40%	99%
Neutral 35	En intérieur	36%	18%	20%	0,44	56%	46%	99%
Série traditionnelle								
All seasons Ambre 35	En intérieur	30%	60%	54%	0,25	75%	69%	99%
Silver								
Silver 15 Ext.	En extérieur	17%	56%	61%	0,19	81%	77%	99%
Silver 35 Ext.	En extérieur	35%	35%	36%	0,36	64%	56%	99%
Silver 20	En intérieur	20%	58%	53%	0,24	77%	73%	99%
Thinsulate CC75	En intérieur	74%	12%	16%	0,53	47%	35%	99,8%
Thinsulate CC40	En intérieur	36%	10%	7%	0,41	59%	50%	99,0%

Toutes ces valeurs s'appliquent à du simple vitrage de 6 mm.



Film 3M™ Série Prestige

Le film 3M™ Prestige est le plus efficace pour protéger les fenêtres des rayons du soleil tout en conservant de la lumière visible. Ses atouts techniques résident dans sa conception multicouches et sans métal. Il est en mesure de transmettre la lumière visible à un degré élevé et unique, tout en possédant des capacités de réduction de la chaleur. Avec le film 3M™ Prestige, vous bénéficiez des atouts d'un film haut-de-gamme pour vitrage qui n'affecte pas l'aspect esthétique de vos fenêtres.

- Une apparence et une non-réflexion qui préserve l'aspect d'origine du bâtiment (pas d'effet miroir)
- Des performances les plus élevées possibles pour un matériau ne contenant pas de métal
- Une réduction significative des factures d'air conditionné
- Une rétention maximale de la chaleur et une transmission optimale de la lumière
- Pas de corrosion
- Laisse passer les ondes utilisées par les téléphones, les GPS et le Wifi ...

Film 3M™ Night Vision

Le film 3M™ Night Vision pour fenêtres permet une protection contre les dégâts occasionnés par les rayons UV. Il permet de contrôler la chaleur et les éblouissements, tout en laissant entrer dans la pièce une lumière naturelle et chaleureuse, pour plus de confort. Contrairement aux autres films de contrôle de la lumière, le film 3M™ Night Vision possède une réflectivité intérieure faible, offrant une vision claire, en particulier la nuit. Il possède également une réflectivité externe élevée pour préserver son intimité des regards indiscrets (dépend des conditions lumineuses).

- Assure une vision claire, de jour comme de nuit
- Une réflectivité intérieure faible et extérieure élevée
- Réduit significativement les frais de climatisation

Film 3M™ Série Traditionnelle

La technologie métallique des gammes traditionnelles 3M permet de réfléchir les rayons solaires tout en empêchant les éblouissements excessifs. Ces films apportent du confort à un prix intéressant. De plus, en fonction des conditions de luminosité, les pièces sont protégées des regards indiscrets. Ces gammes sont disponibles en coloris argent et ambre.

- Technologie de réduction du gain de chaleur à base de métal
- Réduit les frais de climatisation
- Les occupants restent au frais et éprouvent une sensation de confort
- Permet de prolonger la durée de vie des meubles, des équipements et des textiles

3M™ Thinsulate™ 75 et 3M™ Thinsulate™ 40

Les films 3M™ Thinsulate™ 75 et 40 de contrôle thermique permettent une isolation quasiment invisible.

Ils contribuent à améliorer la performance énergétique en élevant la résistance thermique d'un simple vitrage au niveau de celle d'un double vitrage et celle d'un double vitrage au niveau de celle d'un triple vitrage.

- Améliorent votre confort, notamment en hiver
- La technologie de rejet de la chaleur contribue au bien-être et permet de faire des économies d'énergie en été
- Contribuent à préserver le mobilier en réduisant de manière significative les rayons UV nocifs
- Préservent le bâtiment grâce à l'apparence neutre des films et permettent d'avoir une haute intensité de transmission de la lumière visible

Films 3M™ combinés

En plus des films de protection solaire seule, 3M propose une large gamme de films combinés qui associent le film de sécurité avec la protection solaire.



Toutes les affirmations, informations techniques et recommandations contenues dans le présent document se basent sur les résultats de tests ou d'expériences que 3M estime être fiables. Toutefois, de nombreux facteurs dont le contrôle échappe à 3M sont susceptibles d'affecter l'utilisation et les performances d'un produit 3M lors d'une application particulière, et notamment les conditions dans lesquelles le produit est utilisé ainsi que la période et les conditions environnementales où l'on s'attend à ce que le produit accomplisse sa mission. Étant donné que ces facteurs ne peuvent être sus et contrôlés que par l'utilisateur, il est important que celui-ci évalue les caractéristiques du produit 3M afin de déterminer si ce produit convient à un usage particulier et qu'il est adapté à une méthode ou une application donnée.

Les valeurs présentées ici ont été définies au moyen de méthodes de test standard, et ce sont des valeurs moyennes non destinées à être utilisées à des fins spécifiques.

Toutes les questions relatives à la garantie et à la responsabilité s'appliquant à ces produits 3M sont soumises aux dispositions de la législation en vigueur, si applicables, concernant chacun des articles commercialisés.



3M France
Window Film

Boulevard de l'Oise
95006 Cergy-Pontoise Cedex

Tél : 06 07 81 50 39

www.3m.fr/films-protection-solaire-et-securite

3M est une marque déposée
de la société 3M.

